

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020030000580 A
(43)Date of publication of application: 06.01.2003(21)Application number: 1020010036615
(22)Date of filing: 26.08.2001(71)Applicant: LG ELECTRONICS INC.
(72)Inventor: BAEK, SEUNG MYEON
CHOI, HWAN JONG
HA, SAM CHEOL
KANG, SEONG HWAN
KIM, DAE UNG
KOO, JA IN
LEE, GUN SEOK
LIM, JEONG HYEON

(51)Int. Cl H04Q 9/00

(54) INTEGRATED REMOTE CONTROLLER DEVICE AND METHOD THEREOF



(57) Abstract:

PURPOSE: An integrated remote controller device and a method thereof are provided to allow the control of a plurality of apparatuses connected with each other on the whole or separately on the network, only with one remote controller, and to select a specific apparatus on a screen upon control.

CONSTITUTION: A user interface unit(10) is for a user to input an apparatus control command from an external. A wired transmitter/receiver(20) and a wireless transmitter/receiver(30) deliver control command signals inputted through the user interface unit(10) to a corresponding apparatus, and receive operation state signals of the corresponding apparatus. A CPU(Central Processing Unit)(40) controls the user interface unit(10), the wired transmitter/receiver(20) and the wireless transmitter/receiver(30). A storage unit(50) stores data necessary for the control of the CPU(40). A display unit(60) displays operation keys under control of the CPU(40), operation states and results. And the user interface unit(10) is constructed with a touch screen or keys.

&copy; KIPO 2003

Legal Status

Date of request for an examination (20010626)
Notification date of refusal decision ()
Final disposal of an application (application)
Date of final disposal of an application ()
Patent registration number ()

Date of registration ()

Number of opposition against the grant of a patent ()

Date of opposition against the grant of a patent ()

Number of trial against decision to refuse (2004102000015)

Date of requesting trial against decision to refuse (20040317)

Date of extinction of right ()

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁷
H04Q 9/00

(11) 공개번호 특2003-0000580
(43) 공개일자 2003년01월06일

(21) 출원번호 10-2001-0036615
(22) 출원일자 2001년06월26일

(71) 출원인 주식회사 엘지이아이
서울시영등포구여의도동20번지

(72) 발명자 하삼철
경상남도창원시용호동롯데아파트13-201
백승년
경상남도창원시반림동력기아파트12동403호
이군식
경상남도창원시사림동17-5
임정현
경상남도김해시진영읍장북아파트102동103호
최환중
경상남도창원시가음정동14-5LG전자생활관H동317호
구자인
경상남도진주시하대동336-28
김내웅
경상남도창원시상남동44-1번지대동아파트103동1901호
강성환
경상남도창원시가음정동14-5LG전자생활관H동102호

(74) 대리인 김용인
심창섭

특허청구 : 있음

(54) 통합 리모콘 장치 및 방법

요약

본 발명은 하나의 리모콘으로 네트워크 망으로 상호 연결된 다수의 기기를 전체 또는 각각 개별 제어가 가능하도록 하는 통합 리모콘 장치 및 방법을 제공하기 위한 것으로서, 사용자가 외부에서 기기 제어 명령을 입력하는 사용자 인터페이스부와, 상기 사용자 인터페이스부를 통해 입력된 제어 명령신호를 해당 기기에 전달하고, 상기 해당 기기의 동작상태 신호를 전달받는 유선 송/수신부 및 무선 송/수신부와, 상기 사용자 인터페이스부와 유선 송/수신부 및 무선 송/수신

부를 제어하는 중앙처리부와, 상기 중앙처리부의 제어에 필요한 데이터를 저장하는 저장부와, 상기 중앙처리부의 제어에 따라 조작기를 표시하고, 그 동작상태 및 결과를 표시하는 표시부를 포함하여 구성되는데 있다.

대표도

도 1

제1인어
통합 리모콘, 홈 네트워크

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명에 따른 통합 리모콘 장치를 나타낸 구성도

도 2a 는 본 발명에 따른 초기화면을 나타낸 실시예

도 2b 는 도 2a에서 나타낸 초기화면 중 선택된 특징 기기의 소그룹을 나타낸 도면

도 2c는 본 발명에 따른 제어 메뉴와 현재 동작 상태의 화면을 나타낸 실시예

도 2d 는 본 발명에 따른 초기화면을 나타낸 다른 실시예

도 3 은 본 발명에 따른 통합 리모콘 방법을 나타낸 흐름도

*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

10 : 사용자 인터페이스부 20 : 유선 송/수신부

30 : 무선 송/수신부 40 : 중앙처리부

50 : 저장부 60 : 표시부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 리모콘에 관한 것으로, 특히 다수의 각종 전자기기들을 하나의 리모콘으로 전체 혹은 개별적으로 제어하는 리모콘 장치 및 방법에 관한 것이다.

현재 각 가정내의 각종 전자기기들, 즉, PC, 휴대폰, 냉장고, 세탁기, 비디오, 오디오, 세탁기 등을 하나의 네트워크로 상호 연결하여 통제하는 홈 네트워크 시스템 구현이 IEEE1394와 IEC61883 규격을 기반으로 한창 개발 진행 중에 있다.

그리고 네트워크로 연결된 다수개의 전자기기들은 하나의 메인 기기를 통해 제어되거나, 또는 각 해당하는 리모콘을 통해 개별적으로 제어되고 있다.

그러나 이와 같이 메인 기기를 통한 제어는 메인 기기의 공간적 제한으로 인해 다수개의 전자기기를 제어하기 위해서 사용자가 고정적으로 위치한 메인 기기로 이동하여야 하는 불편함을 가지고 있다.

또한 상기 리모콘은 하나의 기기마다 하나씩 보유하게 되어 기령, 장치의 보유가 확대됨에 따라 가정에는 그 만큼 보유 개수가 많아지게 되어 사용 및 관리에 혼란을 초래하게 되며, 리모콘으로 특정 기기를 작동시킬 때, 리모콘의 작동 범위에 있는 장치들이 같이 작동하게 되는 경우가 발생되어 사용자는 필요하지 않은 기기의 작동을 직접 중지시키거나 그대로 작동시킨 상태를 유지하게 되어 불필요한 작동으로 인하여 전력낭비는 물론 기기의 수명을 단축시키는 문제점을 가지게 된다.

발명의 이루고자 하는 기술적 과제

따라서 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로서, 하나의 리모콘으로 네트워크망으로 상호 연결된 다수의 기기를 전체 또는 각각 개별 제어가 가능하도록 하는 통합 리모콘 장치 및 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 통합 리모콘 장치의 특징은 사용자가 외부에서 기기 제어 명령을 입력하는 사용자 인터페이스부와, 상기 사용자 인터페이스부를 통해 입력된 제어 명령신호를 해당 기기에 전달하고, 상기 해당 기기의 동작상태 신호를 전달받는 유선 송/수신부 및 무선 송/수신부와, 상기 사용자 인터페이스부와 유선 송/수신부 및 무선 송/수신부를 제어하는 중앙처리부와, 상기 중앙처리부의 제어에 필요한 데이터를 저장하는 저장부와, 상기 중앙처리부의 제어에 따라 조작기를 표시하고, 그 동작상태 및 결과를 표시하는 표시부를 포함하여 구성되는데 있다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 통합 리모콘 방법의 특징은 가정내에 있는 기기들을 네트워크 망으로 연결하여 상호 통신이 가능한 홈 네트워크를 형성하는 단계와, 상기 네트워크 망으로 연결된 기기들을 기기별 또는 기능별로 형성되는 초기화면을 통해 제어할 특정 기기를 선택하는 단계와, 상기 선택된 특정 기기의 제어 메뉴와 현재 동작상태를 표시하는 단계와, 상기 표시되는 제어 메뉴를 통해 해당 기기의 동작을 수행하는 제어 명령을 선택하는 단계와, 상기 선택된 제어 명령을 입력으로 해당 동작을 실행하고, 이 실행에 따른 기기의 동작상태를 통합 리모콘 장치로 회신하는 단계와, 상기 초기화면과 비교하여 기기의 상태가 변했거나 또는 기기의 추가 및 삭제가 발생한 것으로 판단되면, 초기화면을 갱신한 후 상기의 과정을 반복 수행하는 단계를 포함하여 이루어지는데 있다.

본 발명의 다른 목적, 특성 및 잇점들은 첨부한 도면을 참조한 실시예들의 상세한 설명을 통해 명백해질 것이다.

본 발명에 따른 통합 리모콘 장치 및 방법의 바람직한 실시예에 대하여 첨부한 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명에 따른 통합 리모콘 장치를 나타낸 구성도로서, 도 1을 보면, 사용자가 외부에서 기기 제어 명령을 입력하는 사용자 인터페이스부(10)와, 상기 사용자 인터페이스부(10)를 통해 입력된 제어 명령신호를 해당 기기에 전달하고, 상기 해당 기기의 동작상태 신호를 전달받는 유선 송/수신부(20) 및 무선 송/수신부(30)와, 상기 사용자 인터페이스부(10)와 유선 송/수신부(20) 및 무선 송/수신부(30)를 제어하는 중앙처리부(40)와, 상기 중앙처리부(40)의 제어에 필요한 데이터를 저장하는 저장부(50)와, 상기 중앙처리부(40)의 제어에 따라 조작기를 표시하고, 그 동작상태 및 결과를 표시하는 표시부(60)로 구성된다.

이때 상기 무선 송/수신부(30)는 무선으로 송/수신하는 인터넷 제품과의 연결이 이루어지며, RF 또는 적외선 통신을 수행한다. 그리고 상기 유선 송/수신부(20)는 웹 페이지에 접속하여 기기 및 통합 리모콘 장치를 갱신시키고, 더불어 각 기기들과 유선 통신을 수행한다.

이와 같이 구성된 본 발명에 따른 통합 리모콘 장치의 동작을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 3은 본 발명에 따른 통합 리모콘 방법을 나타낸 흐름도이다.

도 3을 보면, 먼저 가정내에 있는 기기들을 네트워크 망으로 연결하여 상호 통신이 가능한 홈 네트워킹을 형성한다(S10).

이어 통합 리모콘 장치의 표시부(60)에 네트워크 망으로 연결된 기기들을 기기별 또는 기능별로 형성되는 초기화면을 표시한다(S20). 이때 초기화면의 바람직한 실 예로는 도 2a와 같이 기기의 목록을 문자로 형성하거나, 또는 도 2d와 같이 기기의 목록을 아이콘으로 나타낼 수 있다.

이때, 도면에 나타나고 있는 사용자 인터페이스부(10)인 "Up key", "Down key", "Select key" 등의 입력기는 터치스크린 또는 키를 사용한다.

이와 같은 사용자 인터페이스부(10)를 이용하여 표시부(60)에 표시된 초기화면을 검색하고 해당 기기 또는 해당 기능을 선택하면, 상기 선택된 해당 기기 또는 해당 기능에 상응하는 기기들이 형성된 화면을 표시한다. 이때 바람직한 실시 예로는 도 2b와 같이 나타낼 수 있다.

그러면 사용자는 사용자 인터페이스부(10)를 통해 특정 기기 또는 기능을 선택하면(S30), 상기 선택된 기기 또는 기능에 따른 제어 메뉴와 현재 동작상태가 표시된다(S40). 이때 바람직한 실시 예로는 도 2c와 같이 나타낼 수 있다.

그리고 사용자는 제어 메뉴를 검색하고, 해당 기기의 동작을 수행하는 제어 명령을 선택한다(S50).

그러면 해당 기기는 이와 같이 선택되어 전달되는 제어 명령을 입력으로 해당 동작을 실행하고, 이 실행이 완료되면 현재 자신의 동작상태를 다시 통합 리모콘 장치로 회신한다(S60).

이렇게 회신된 동작 상태 정보를 이용하여 저장부(50)에 저장된 초기화면과 비교하여 기기의 상태가 변했거나 또는 기기의 추가 및 삭제가 발생한 것으로 판단되면(S70), 초기화면을 갱신한 후 상기의 과정을 반복 수행한다(S80).

그리고 통합 리모콘 장치의 파워를 오프(off)하면 종료한다(S90).

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같은 본 발명에 따른 통합 리모콘 장치 및 방법은 다음과 같은 효과가 있다.

첫째, 통합된 통합 리모콘으로 네트워크 망으로 연결된 다수개의 기기들을 제어함으로써, 공간적 제한 없이 편리하게 다수개의 기기들을 제어할 수 있다.

둘째, 통합 리모콘을 통한 기기의 제어시 화면을 통해 특정 기기를 선택한 후 제어하므로 사용 및 관리에 혼란을 주지 않으며, 또한 불필요한 기기의 작동으로 인한 전력의 낭비를 줄일 수 있다.

이상 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술 사상을 이탈하지 아니하는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다.

따라서, 본 발명의 기술적 범위는 실시예에 기재된 내용으로 한정되는 것이 아니라 특허 청구의 범위에 의하여 정해져야 한다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

사용자가 외부에서 기기 제어 명령을 입력하는 사용자 인터페이스부와,

상기 사용자 인터페이스부를 통해 입력된 제어 명령신호를 해당 기기에 전달하고, 상기 해당 기기의 동작상태 신호를 전달받는 유선 송/수신부 및 무선 송/수신부와,

상기 사용자 인터페이스부와 유선 송/수신부 및 무선 송/수신부를 제어하는 중앙처리부와,

상기 중앙처리부의 제어에 필요한 데이터를 저장하는 저장부와,

상기 중앙처리부의 제어에 따라 조작키를 표시하고, 그 동작상태 및 결과를 표시하는 표시부를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 통합 리모콘 장치 및 방법.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 사용자 인터페이스부는 터치스크린 또는 기로 구성되는 것을 특징으로 하는 통합 리모콘 장치.

청구항 3.

가정내에 있는 기기들을 네트워크 망으로 연결하여 상호 통신이 가능한 홈 네트워크를 형성하는 단계와,

상기 네트워크 망으로 연결된 기기들을 기기별 또는 기능별로 형성되는 초기화면을 통해 제한된 특정 기기를 선택하는 단계와,

상기 선택된 특정 기기의 제어 메뉴와 현재 동작상태를 표시하는 단계와,

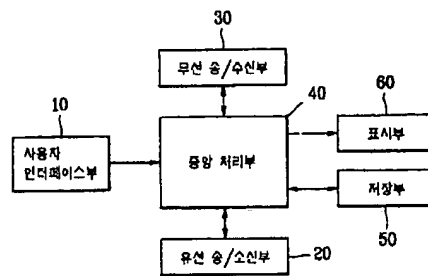
상기 표시되는 제어 메뉴를 통해 해당 기기의 동작을 수행하는 제어 명령을 선택하는 단계와,

상기 선택된 제어 명령을 입력으로 해당 동작을 실행하고, 이 실행에 따른 기기의 동작상태를 통합 리모콘 상치로 표시하는 단계와,

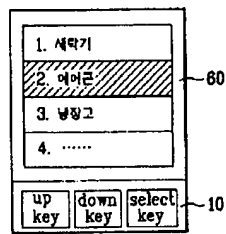
상기 초기화면과 비교하여 기기의 상태가 변했거나 또는 기기의 추가 및 삭제가 발생한 것으로 판단되면, 초기화면을 갱신한 후 상기의 과정을 반복 수행하는 단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 통합 리모콘 방법.

도면

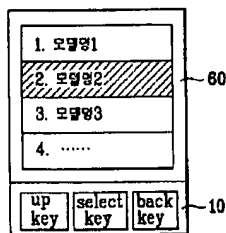
도면 1



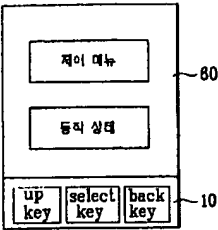
도면 2a



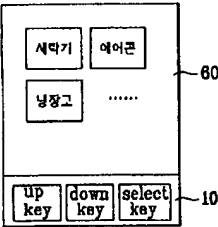
도면 2b



도면 2c



도면 2d



도면 3

